

PATENT
Docket No. 325772026100

CERTIFICATE OF HAND DELIVERY

I hereby certify that this correspondence is being hand filed with the United States Patent and Trademark Office in Washington, D.C. on July 31, 2001.


Jinrong Li

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In the application of:

Yuji SHINOHARA et al.

Serial No.: to be assigned

Filing Date: July 31, 2001

For: DATA PROCESSING METHOD, DATA
PROCESSING PROGRAM, AND DATA
PROCESSING DEVICE

Examiner: to be assigned

Group Art Unit: to be assigned

325772026100 U.S. PTO
09/31/01


TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119, Applicants hereby claim the benefit of the filing of Japanese patent application No. 2000-253191, filed August 23, 2000.

A certified copy of the priority document is attached to perfect Applicants' claim for priority.

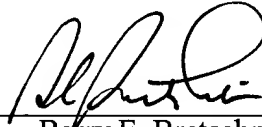
It is respectfully requested that the receipt of this certified copy attached hereto be acknowledged in this application.

In the event that the transmittal letter is separated from this document and the Patent and Trademark Office determines that an extension and/or other relief is required, applicant petitions

for any required relief including extensions of time and authorizes the Commissioner to charge the cost of such petitions and/or other fees due in connection with the filing of this document to **Deposit Account No. 03-1952**. However, the Commissioner is not authorized to charge the cost of the issue fee to the Deposit Account.

Dated: July 31, 2001

Respectfully submitted,

By: 
Barry E. Bretschneider
Registration No. 28,055

Morrison & Foerster LLP
2000 Pennsylvania Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20006-1888
Telephone: (202) 887-1545
Facsimile: (202) 887-0763

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 8月23日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-253191

出 願 人

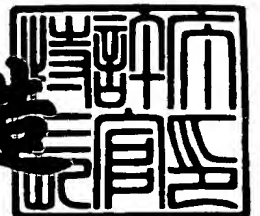
Applicant(s):

ミノルタ株式会社

2001年 5月18日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3042101

【書類名】 特許願

【整理番号】 TB12356

【提出日】 平成12年 8月23日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04L 12/58

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

 【氏名】 篠原 裕二

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

 【氏名】 白澤 俊哉

【特許出願人】

 【識別番号】 000006079

 【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100090446

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 中島 司朗

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 014823

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9716120

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ配信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 1 または複数の宛先に文書データを配信するデータ配信装置であって、

所定の文書ファイルから各宛先に配信する文書データを宛先毎に抽出するデータ抽出手段と、

前記データ抽出手段により抽出した文書データを対応する宛先に配信するデータ配信手段とを備えることを特徴とするデータ配信装置。

【請求項 2】 前記データ抽出手段は、前記文書ファイルから前記各宛先を指標する符号を含む部分文書データを抽出することを特徴とする請求項 1 に記載のデータ配信装置。

【請求項 3】 前記部分文書データの抽出ルールを受け付けるルール受付手段を備え、

前記データ抽出手段はルール受付手段が受け付けた抽出ルールに従って文書データを抽出することを特徴とする請求項 2 に記載のデータ配信装置。

【請求項 4】 1 または複数の宛先に文書データを配信するデータ配信方法であって、

所定の文書ファイルから各宛先に配信する文書データを宛先毎に抽出するデータ抽出ステップと、

前記データ抽出ステップにおいて、抽出した文書データを対応する宛先に配信するデータ配信ステップを含むことを特徴とするデータ配信方法。

【請求項 5】 前記データ抽出ステップは、前記文書ファイルから前記各宛先を指標する符号を含む部分文書データを抽出することを特徴とする請求項 4 に記載のデータ配信方法。

【請求項 6】 前記部分文書データの抽出ルールを受け付けるルール受付ステップを含み、

前記データ抽出ステップはルール受付ステップが受け付けた抽出ルールに従って文書データを抽出することを特徴とする請求項 5 に記載のデータ配信方法。

【請求項 7】 請求項 4 から請求項 6 のいずれかに記載のデータ配信方法をコンピュータに実行させるデータ配信プログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 8】 1 または複数の宛先に文書データを配信するためのデータ抽出設定方法であって、

所定の文書ファイルから部分文書データを宛先毎に抽出する部分文書データ抽出ステップと、

前記部分文書データ抽出ステップにおいて、抽出した部分データ毎に送信宛先を設定する送信宛先設定ステップとを含むことを特徴とするデータ抽出設定方法。

【請求項 9】 請求項 8 に記載のデータ抽出設定方法をコンピュータに実行させるデータ抽出設定プログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、1 または複数の宛先にデータを配信するデータ配信装置であって、特に所与のファイルから宛先毎にデータを抽出して対応する宛先に配信するデータ配信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

電子メールを用いてデータを配信する場合、宛先のメールアドレスを列記し、電子メールの本文に当該データを納めたファイルを添付するだけで、非常に簡便に多数の宛先に同一のデータを配信することができる。このため、電子メールを用いてデータを配信する方法が広く普及しており、それに伴ってデータの配信方法についてさまざま改善が試みられている。

【0003】

例えば、特開平 1 1 - 2 1 2 8 8 4 号公報に掲載の電子メール伝送装置においては、先ずユーザは「To」、「Cc」、「Bcc」の各アドレスフィールドにメールアドレスを入力し、電子メールの本文および添付する電子ファイルを入力

した後、電子ファイルを添付するアドレスフィールドを指定する（例えば、アドレスフィールド「T o」を指定する。）。すると電子メール伝送装置は、指定されたアドレスフィールド「T o」に入力されたメールアドレス宛ての電子メールには電子ファイルを添付する。また、アドレスフィールド「C c」と「B c c」に入力されたメールアドレス宛ての電子メールには、「T o」に入力されたメールアドレス宛ての電子メールに電子ファイルを添付した旨のメッセージを付加して、それぞれのメールアドレスをもつ端末に送信する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述の電子メール伝送装置においては、所与の電子ファイルをそのまま電子メールに添付するため、受信者は受け取った電子ファイル全体を参照して自らに関連する個所を探し出さなければならず、特に当該ファイルが大きく、しかも自らに関連する個所がファイル中に散在している場合、必要個所を見つけ出すのに手間が掛かるという問題がある。例えば、新製品を開発するためのプロジェクト会議の議事録をプロジェクトのメンバに配信する場合、プロジェクトを管理するマネージャには議事録全体を送付し、各担当者には議事録中の関係部分のみを送付すると有効である。特に規模が大きいプロジェクトでは、指揮系統上位からプロジェクトマネージャ、S E マネージャ、担当S E のように階層的な人員構成をとり、全体会議にはS E マネージャ以上のみを出席させ、担当S E には議事録の関係部分のみを送付したり、プロジェクトを統括する役員には議事録の梗概のみを送付する。また、別の例としては雑誌等の編集会議についても末端の編集員については議事録の関係部分のみ、編集局長には梗概のみを送り、編集長には議事録全体を送付するというように、同一の文書を配布する場合でも受信者毎に必要な個所が異なることが多いのだが、前記公報の電子メール伝送装置では必要部分だけを送信したいというニーズに応えることができない。

【0005】

また、受信者側で必要な情報を取捨選択するシステムでは、指定された受信者が一旦すべての文書を受信しなければならないため、通信系の負荷が大きいという問題もある。受信者数が多い場合には伝送系の負荷も然ることながら、メール

サーバのプールに与える負荷が大きくなり、かかる負荷が過大となるとメールサーバがダウンすることもある。実際、メールを送信する際に当該メールがどのような経路を経由して配信されるか分からないのが常であり、通信系の負荷を不用意に増大させないように配慮することが望ましいのだが、前記公報の電子メール伝送装置ではそれを十分に守ることができない。

【 0 0 0 6 】

本発明は、上述のような問題点に鑑みてなされたものであって、電子メールを用いてデータを配信する際に、宛先毎に送付するデータを変えられることができるデータ配信システムを提供することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明にかかるデータ配信装置は、1または複数の宛先にデータを配信するデータ配信装置であって、所定のファイルから各宛先に配信するデータを宛先毎に抽出するデータ抽出手段と、前記データ抽出手段により抽出したデータを対応する宛先に配信するデータ配信手段とを備えることを特徴とする。このようにすれば、宛先毎に関連するデータのみを配信することができるので、当該データの受信者は自らに関連しない部分を含むデータから自らに関連する部分を探し出す手間を省くことができる。

【 0 0 0 8 】

また、前記データ抽出手段は、前記ファイルから前記各宛先を指標する符号を含む部分データを抽出することを特徴とする。このようにすれば、人手を煩わせることなく、自動的に宛先毎に関連するデータを抽出することができる。

更に、前記部分データの抽出ルールを受け付けるルール受付手段を備え、前記データ抽出手段はルール受付手段が受け付けた抽出ルールに従ってデータを抽出することを特徴とする。このようにすれば、ファイル毎に異なる文書形態に応じた抽出ルールを指定することができるので、宛先毎により適切なデータを抽出し、配信することができる。

【 0 0 0 9 】

また、本発明にかかるデータ配信方法は、1または複数の宛先にデータを配信

するデータ配信方法であって、所定のファイルから各宛先に配信するデータを宛先毎に抽出するデータ抽出ステップと、前記データ抽出ステップにおいて、抽出したデータに対応する宛先に配信するデータ配信ステップを含むことを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

また、前記データ抽出ステップは、前記ファイルから前記各宛先を指標する符号を含む部分データを抽出することを特徴とする。

更に、前記部分データの抽出ルールを受け付けるルール受付ステップを含み、前記データ抽出ステップはルール受付ステップが受け付けた抽出ルールに従ってデータを抽出することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

本発明に係るコンピュータ読取り可能な記録媒体は、上述のデータ配信方法をコンピュータに実行させるデータ配信プログラムを記録している。

また、本発明に係るデータ抽出設定方法は、1または複数の宛先に文書データを配信するためのデータ抽出設定方法であって、所定の文書ファイルから部分文書データを宛先毎に抽出する部分文書データ抽出ステップと、前記部分文書データ抽出ステップにおいて、抽出した部分データ毎に送信宛先を設定する送信宛先設定ステップとを含むことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

更に、本発明に係るコンピュータ読取り可能な記録媒体は、上述のデータ抽出設定方法をコンピュータに実行させるデータ抽出設定プログラムを記録している。

【 0 0 1 3 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る文書配信システムの実施の形態について説明する。

図1は、本実施の形態に係る文書配信システムを搭載したパーソナルコンピュータ（以下、これを「PC」という。）2を含む通信システム1の構成図である。通信システム1において、PC2は、通信網3に接続されたメールサーバ4、6を介してメール端末5と電子メールを送受信する。PC2とメールサーバ6、

メール端末 5 とメールサーバ 4 はそれぞれ P O P (Post Office Protocol) を用いて電子メールを送受信し、またメールサーバ 4 とメールサーバ 6 は S M T P (Simple Mail Transfer Protocol) を用いて電子メールを送受信する。

【 0 0 1 4 】

図 2 は、P C 2 に搭載されたソフトウェアの構成を示した図である。P C 2 に文書を作成するためのワープロソフト 7、表計算ソフト 8 が搭載されており、これらを用いて作成された文書は H T M L (Hyper Text Mark-up Language) で記述されたファイル（以下、このファイルを「H T M L ファイル」という。）として保存される。送信管理ソフト 9 は指定された H T M L ファイルから、指定された宛先に関連する部分を抽出して電子メールに添付し、当該電子メールをメール 1 0 に送信させる。メール 1 0 は P O P を用いてメールサーバ 6 に電子メールを送信する。

【 0 0 1 5 】

図 3 は、前記送信管理ソフト 9 の機能構成を示す図である。送信管理ソフト 9 において、受付処理部 1 1 は 1 または複数のファイルを受け付けて記憶部 1 5 に格納する。受付処理部 1 1 は H T M L ファイルのみを受け付ける。データ抽出部 1 2 は、記憶部 1 5 から H T M L ファイルを読み出して、後述のように各宛先に対応するエリアスを検出して、データを抽出する範囲としてそのエリアスを含む所定の範囲を記録する。データ結合部 1 3 は、記憶部 1 5 にデータを配信すべき宛先毎に確保されたバッファに、データ抽出部 1 2 が抽出したデータを格納する。送信処理部 1 4 は記憶部 1 5 中の前記バッファに格納されたデータに対応する宛先に送信する。なお、送信処理部 1 4 は文書を H T M L メール形式で送信する。

【 0 0 1 6 】

以下、まず送信管理ソフト 9 の G U I (Graphical User Interface) を示しながら処理の流れを説明する。図 4 は、送信管理ソフト 9 の初期ウィンドウ、すなわち起動時に表示されるウィンドウであるファイル選択ウィンドウ 1 6 である。ファイル選択ウィンドウ 1 6 はタイトルバー 1 7 等からなり、ユーザはファイル一覧サブウィンドウ 1 9 に表示された各ファイルのアイコンのうち、送信したい

ファイルのアイコンをマウスでドラッグして選択結果サブウィンドウ18に置く。すると選択結果サブウィンドウ18に当該ファイルのファイル名が表示される。ユーザは送信したいファイルをすべて選択し終わると、OKボタン20をクリックして選択操作を終了する。

【0017】

ユーザがOKボタン20をクリックすると、次に図5に示すような宛先選択ウィンドウ21が表示される。宛先選択ウィンドウ21は、タイトルバー22等を備えている。ユーザは新規追加と表示された2つのサブウィンドウ、エリアサブウィンドウ26とメールアドレスサブウィンドウ27に宛先のエリアとメールアドレスを入力してから、追加ボタン25をクリックすると、当該エリアが選択結果サブウィンドウ23に網掛け表示される。この宛先情報は送信管理ソフト9が管理する宛先テーブルに格納され、以後、宛先選択ウィンドウ21が起動されると自動的に選択結果サブウィンドウ23に表示される。ただし、自動的に表示する際は網掛けにはしないが、ユーザが当該宛先をクリックすると網掛け表示に変わり、当該宛先が選択された旨を表示する。また、網掛け表示された宛先をクリックすると選択解除されて網掛けがなくなる。ユーザが削除ボタン24をクリックすると選択結果サブウィンドウで網掛け表示されているアドレスが宛先テーブルから削除される。オプションボタン29は送信管理ソフト9が所定のファイルから宛先毎にデータを抽出する条件を指定するためのデータ抽出条件設定ウィンドウを表示するためのボタンである。

【0018】

図6は、オプションボタン29がクリックされると表示されるデータ抽出条件設定ウィンドウ30を示した図である。データ抽出条件設定ウィンドウ30は、タイトルバー31等を備え、ユーザは主にチェックボックス33～38をクリックすることによりデータを抽出するための条件を設定する。チェックボックス33は宛先に対応するデータを所与のファイルから段落単位で抽出するように条件を設定するチェックボックスである。送信管理ソフト9は当該チェックボックス33がチェックされている場合、ファイル選択ウィンドウ16にて指定されたファイルを精査し、宛先選択ウィンドウ21にて指定されたエリアを含む段落を

宛先毎に抽出する。チェックボックス34から36は表に関するデータ抽出条件を指定するもので、チェックボックス34は指定されたエリアスを含む行を、チェックボックス35は指定されたエリアスを含む列を、またチェックボックス36は指定されたエリアスを含むセルを、それぞれ抽出させる。チェックボックス37は、指定されたエリアスから始まる文字列をテキストボックス32にて指定された文字数だけ抽出させる条件設定である。これは、エリアスを主語とする文を抽出するための設定である。チェックボックス38はサブウィンドウ39にて選択された制御文字に挟まれた文字列を抽出させる条件設定である。ユーザは、これらの設定を済ませるとOKボタン41またはキャンセルボタン40をクリックして設定操作を完了する。OKボタン41は新規の設定を有効にするボタンであり、キャンセルボタン40は新規設定を無視して旧設定を温存するボタンである。

【0019】

図7は、送信管理ソフト9が受け付けるHTMLファイルの一例であるHTMLファイル42を示した図である。図7において、HTMLファイル42は議事録の一部を示したものであって、議事録中のHTMLタグ「<P>」43～45で区切られた各段落は担当者A、B、Cの業務予定を書いた箇所である。なお、「<P>」は段落(Paragraph)を意味するHTMLタグであり、1または複数の文に続いてこのタグ「<P>」を配置すると、その位置で改行され段落が終了する。さて、前記データ抽出条件設定ウィンドウ30のチェックボックス33をチェックすると、送信管理ソフト9はHTMLタグ「<P>」に挟まれた部分をひとつの段落と見做してデータを抽出する。例えば、宛先「××担当(B)」に対しては、HTMLタグ43と44に挟まれた部分を抽出して送信する。また、宛先「△△担当(C)」に対しては、HTMLタグ44と45に挟まれた段落を抽出して送信する。

【0020】

図8は、HTMLファイルの別の例であるHTMLファイル46を示した図である。HTMLファイル46は担当者A、B、Cの経費の推移を示す表を含んでおり、表のこの部分をブラウザで表示すると図9のようになる。この時、チェッ

クボックス34がチェックされていると、送信管理ソフト9はHTMLタグ「<TR>」と「</TR>」で挟まれた部分を表の一行として抽出する。例えば、宛先「〇〇担当(A)」に対しては、HTMLタグ47と49で挟まれた部分を抽出して送信する。また、チェックボックス35をチェックされて列単位の抽出が要求されていると、送信管理ソフト9はHTMLタグ「<TR>」と「</TR>」で挟まれた各部分のうちの、HTMLタグ「<TD>」と「</TD>」で挟まれた部分（HTMLで言うところの「セル」）であって、互いに対応する部分を抽出する。例えば、図8において、宛先「〇〇担当(A)」に対しては、HTMLタグ「<TD>」48、50、51を含む各行を抽出して一列となして送信する。また、チェックボックス36をチェックされてセル単位で抽出するように指定されている場合には、指定された宛先文字列（エリアス）を含む各セルを抽出して所定の宛先に送信する。

【0021】

さて、前記宛先選択ウィンドウでOKボタン28をクリックすると、図10に示すような送信確認ウィンドウ52が表示される。送信確認ウィンドウ52はタイトルバー53等を備え、宛先サブウィンドウ54には、ユーザが宛先選択ウィンドウ30で選択した宛先が表示される。この宛先サブウィンドウ54に表示された宛先に新たに宛先を追加したり、あるいは逆に宛先を削除したい場合、ユーザは宛先変更ボタン55をクリックして宛先選択ウィンドウ30に戻る。また、送信したいファイルを追加、削除したい場合、ユーザはファイル変更ボタン58をクリックしてファイル選択ウィンドウ16を表示させて、ファイルを選択し直す。更に、各宛先に送信する内容を確認したい場合には、ユーザは内容確認ボタン57をクリックして送信する電子メールの内容を確認する。そうして何も問題がなければユーザはOKボタン56をクリックしてメールを送信する。

【0022】

図11は、内容確認ボタン57がクリックされた際に表示される内容確認ウィンドウ59を示した図である。内容確認ウィンドウ59はタイトルバー60、メニューバー61、エディットボックス62を備え、メニューバー61にはファイルボタン63と編集ボタン64が配されている。送信管理ソフト9は、内容確認

ウィンドウ 5 9 が起動されると、サブウィンドウ 5 4 にて選択された宛先に送付するデータをエディットボックス 6 2 に表示する。ユーザはエディットボックス 6 2 に表示されたデータを見て、内容に問題がなければメニューバー 6 1 のファイルボタン 6 3 をクリックしてプルダウンメニューを表示させ、「終了」をクリックして、操作を終了する。また、ユーザは内容確認ウィンドウ 5 9 において、必要に応じてデータの内容を編集することができ、更にメニューバー 6 1 のファイルボタン 6 3 をクリックしてプルダウンメニューにはファイル選択ウィンドウ 1 6 にて選択されたファイルのファイル名が表示される。所望のファイル名をクリックすれば、当該ファイルの内容を別ウィンドウに表示させることができ、必要に応じて表示したファイルからデータを追加コピーする等、データの編集に役立てることができる。編集ボタン 6 4 をクリックすると表示されるプルダウンメニューには、「コピー」、「ペースト」、「削除」および「検索」の各ボタンが配され、ファイル編集に必要な機能を提供する。

【 0 0 2 3 】

以上が送信管理ソフト 9 の G U I と処理の概要である。次に、前記の各ウィンドウ 1 6、2 1、3 0、5 2、5 9 に対応する送信管理ソフトの動作をフローチャートを参照しながら説明する。図 1 2 は、ファイル選択ウィンドウ 1 6 に対応する送信管理ソフト 9 の動作を示すフローチャートである。送信管理ソフト 9 は起動されると先ず、ファイル選択ウィンドウ 1 6 のファイル一覧サブウィンドウ 1 9 にファイルを一覧表示する（ステップ S 1）。次に O K ボタン 2 0 が押下されたかをチェックし、押下されていないならば（ステップ S 2 の N O）、ファイル一覧サブウィンドウ 1 9 に表示されたファイルのアイコンが選択結果サブウィンドウにドラッグされたかどうかをチェックする。ドラッグされていれば（ステップ S 3 の Y E S）、ドラッグされたファイルのファイル名を選択結果サブウィンドウに表示する（ステップ S 4）。ドラッグされていないならば（ステップ S 3 の N O）、ステップ S 2 に進む。ステップ S 2 で O K ボタンが押下されていたら、ファイル選択ウィンドウ 1 6 の処理を終了して、宛先選択ウィンドウ 2 1 を起動する。

【 0 0 2 4 】

図13は、宛先選択ウィンドウ21に対応する送信管理ソフト9の動作を示すフローチャートである。送信管理ソフト9は宛先選択ウィンドウ21が起動されると、選択結果サブウィンドウ23に宛先テーブルに格納された宛先情報のうちエリアス情報を表示する（ステップS5）。なお、この宛先テーブルはメールアドレスと当該メールアドレスのエリアスの対を格納したテーブルであって、送信管理ソフト9は当該テーブルを先頭から精査し、読み出したエリアスを選択結果サブウィンドウ23に表示する。次に送信管理ソフト9はエリアスサブウィンドウ26に入力されたエリアスを受け付け、テンポラリバッファに格納する（ステップS6）。また、メールアドレスサブウィンドウ27に入力されたメールアドレスを受け付け、同じくテンポラリバッファに格納する（ステップS7）。送信管理ソフト9は選択結果サブウィンドウ23に表示したエリアスがクリックされたら（ステップS8でYES）、クリックされたエリアスの表示を網掛け表示に変更する（ステップS14）。なお、デフォルトの表示の背景は白地である。ステップS8でNOの場合、送信管理ソフト9は追加ボタン25がクリックされたら（ステップS9のYES）、エリアスサブウィンドウ26に入力されたエリアスとメールアドレスサブウィンドウ27に入力されたメールアドレス27を宛先テーブルに追加し（ステップS15）、選択結果サブウィンドウ23に追加された前記エリアスを追加表示する（ステップS16）。この時、追加表示したエリアスは網掛け表示する。ステップS9でNOの場合、削除ボタン24が押下されたら（ステップS10のYES）、送信管理ソフト9は選択結果サブウィンドウ23に表示したエリアスのうち、網掛け表示しているエリアスとそれと対をなすメールアドレスを宛先テーブルから削除する（ステップS17）。ステップS10でNOの場合、オプションボタン29が押下されたら、送信管理ソフト9はデータ抽出条件設定ウィンドウ30を起動する（ステップS19）。ステップS11でNOの場合、送信管理ソフト9はOKボタン28が押下されたかチェックし、押下されていたら（ステップS12のYES）、宛先毎にデータを抽出して電子メールを作成した後（ステップS13）、宛先選択ウィンドウ21を閉じて、送信確認ウィンドウ52を起動する。ステップS12でNOの場合、およびステップS13、S15、S17、S18を終えた後は、ステップS6に進む。

【0025】

図14は、ステップS13の電子メール作成処理の詳細を示したフローチャートである。送信管理ソフト9は、電子メール作成処理（ステップS13）において、まず宛先選択ウィンドウ21にて選択された宛先をひとつ選び（ステップS20）、選んだ宛先に送付する電子メールを格納するためのバッファを記憶部15に確保する（ステップS21）。次に、ファイル選択ウィンドウ16にて選択されたファイルを順次ひとつ選び（ステップS22）、選んだファイル中で前記宛先に対応するエリアスを探索する（ステップS23）。そうして、当該エリアスを発見したら（ステップS24でYES）、そのエリアスを含むデータ抽出範囲を記録する（ステップS25）。

【0026】

ここでいうデータ抽出範囲とは、前記エリアスを含む文字列であって、データ抽出条件設定ウィンドウ30にて指定された抽出条件のうちもっとも広いものをいう。例として、データ抽出条件設定ウィンドウ30にて、「段落単位で抽出」と「所定文字数だけ抽出」がチェックされており、かつ後者の指定文字数が100文字の場合について説明する。送信管理ソフト9は、図7のHTML文書42において、宛先に対応するエリアス「××担当（B）」を検出すると、「段落単位で抽出」という条件により定まる範囲、すなわち<P>43と<P>44に挟まれた範囲と、<P>43に続く文字列で丁度100文字となる範囲を比較して広い方を抽出範囲として記録する。

【0027】

ステップS24でNOの場合、またはステップS25の後、EOF（End Of File）すなわちファイルの末尾に達していなければ（ステップS26でNO）、ステップS23に進む。ステップS26でYESの場合、ステップS25で記録したすべての抽出範囲の和をとり、これをデータ抽出範囲とする（ステップS27）。このデータ抽出範囲にあるデータをバッファに格納する（ステップS28）。その後、未処理のファイルがあれば（ステップS29でYES）、ステップS22に進む。ステップS29でNOの場合、未処理の宛先があれば（ステップS30でYES）、ステップS20に進む。ステップS30でNOの場合、電子

メール作成処理を終了する。

【0028】

図15は、送信管理ソフト9で処理するファイルの一例である。図中、ステップS25で記録した範囲65、66、67をステップS27で和をとって、データ抽出範囲とする。図15では範囲65、66、67は互いに重複していないが、例えば一つの段落に複数の同一エリアが含まれている場合、これらのエリアから決まる抽出範囲は互いに重複する。このような場合に、ステップ27で同一データを重複してバッファにコピーしないように抽出範囲の和をとる。

【0029】

図16は、データ抽出条件設定ウィンドウ30に対応する送信管理ソフト9の動作を示すフローチャートである。送信管理ソフト9は、データ抽出条件設定ウィンドウ30が起動されると、設定入力を受け付ける（ステップS31）。受け付けた設定入力はテンポラリバッファに格納する。送信管理ソフト9はOKボタン41が押下されると（ステップS32のYES）、テンポラリバッファから設定を読み出して、設定テーブルに格納する（ステップS34）。送信管理ソフト9はこの設定テーブルに格納された設定内容にしたがって、後述の処理を行う。ステップ32でNOの場合、送信管理ソフト9は、キャンセルボタン40も押下されなければ（ステップS33でNO）、ステップS31に進む。ステップS33でYESの場合およびステップS34の終了後、送信管理ソフト9はデータ抽出条件設定ウィンドウ30の処理を終了して、ステップS6に進む。

【0030】

図17は、送信確認ウィンドウ52に対応する送信管理ソフト9の動作を示すフローチャートである。送信管理ソフト9は、送信確認ウィンドウ52が起動されると、宛先選択ウィンドウ21で指定された宛先のエリアスを宛先サブウィンドウ54に一覧表示する（ステップS35）。送信管理ソフト9は宛先サブウィンドウ54に表示したエリアスがクリックされたら（ステップS36でYES）、クリックされたエリアスを網掛け表示に変更する（ステップS42）。この時、クリックされたエリアス以外のエリアスはすべて下地を白色表示とし、クリックされたエリアスのみが網掛け表示となるようにする。ステップS37でNOの

場合、ファイル変更ボタン58が押下されたのを検出すると（ステップS37でYES）、ファイル選択ウィンドウ16を起動する（ステップS43）。ステップS37でNOの場合、宛先変更ボタン55が押下されたのを検出すると（ステップS38でYES）、宛先選択ウィンドウ21を起動する（ステップS44）。ステップS38でNOの場合、送信管理ソフト9は、内容確認ボタン57が押下されたのを検出すると（ステップS39でYES）、宛先サブウィンドウ54に表示したエリアスのいずれかが網掛け表示となっていたら（ステップS45でYES）、内容確認ウィンドウを起動する（ステップS46）。ステップS39でNOの場合、OKボタン56が押下されたのを検出すると、作成した電子メールを各宛先に送信する（ステップS41）。ステップS40またはステップS45でNOの場合、およびステップS42、S43、S44、S46を終了後はすべてステップS36に進む。

【0031】

図18は、内容確認ウィンドウ59に対応する送信管理ソフト9の動作を示すフローチャートである。送信管理ソフト9は、内容確認ウィンドウ59が起動されると、送信確認ウィンドウ52で指定されたエリアスを宛先として送付する電子メールの内容をエディットボックス62に表示する（ステップS47）。メニューバー61の編集ボタン64が押下されると（ステップS48でYES）、編集処理を行う（ステップS42）。すなわち、前述のような「コピー」等のボタンを含むプルダウンメニューを表示し、これらのボタンからの入力に従って編集処理を実行する。ステップS48でNOの場合、ファイルボタン63が押下されたら（ステップS49でYES）、プルダウンメニューを表示する（ステップS50）。なお、このプルダウンメニューには、ファイル選択ウィンドウ16にて選択されたファイルのファイル名、保存ボタン、終了ボタンを表示する。プルダウンメニューを表示したいずれかのファイル名をクリックされると（ステップS51のYES）、新たにウィンドウを起動し、そのウィンドウに当該ファイルの内容を表示する（ステップS55）。ステップS51でNOの場合、プルダウンメニューで保存ボタンがクリックされたら、エディットボックス62に表示したメール内容をテンポラリバッファに保存する（ステップS56）。ステップS5

2でNOの場合、終了ボタンをクリックされたら（ステップS53でYES）、内容確認ウィンドウ59の処理を終了する。ステップS53またはS49でNOの場合、およびステップS54、S55、S56の動作を終了した後はステップS48に進む。

【0032】

このようにすれば、1または複数のHTMLファイルから宛先毎に送信すべき文書を自動的に編集して一度に送信することができる。また、データ抽出範囲内に画像データファイルや音声データファイルに対するリンク文、すなわちや<BGSOUND>を含めることができるので、本実施の形態によれば文字データのみならず画像データや音声データについても、宛先に応じて抽出、送信することができる。

【0033】

以上、本発明を実施の形態に基づいて説明してきたが、本発明は、上述の実施の形態に限定されないのは勿論であり、以下のような変形例を実施することができる。

（変形例）

（1）上記実施の形態においては、送信管理ソフト9の処理するファイルの記述言語がHTMLである場合について述べたが、例えば、HTMLの代えてにXML（eXtensible Mark-up Language）を用いてもよい。また、ワープロソフト7、表計算ソフト8、およびメーラ10が処理する記述言語が互いに異なっているとしても、送信管理ソフト9がそれらすべてを処理することができれば、本発明を実施することができる。

【0034】

また、上記実施の形態においては、送信管理ソフト9がHTMLファイルを直接処理する場合について述べたが、ワープロソフト7等が編集処理等の処理依頼を受け付けるインタフェースを有する場合、当該インタフェースを介して送信管理ソフト9が必要な処理を依頼するようにすればよい。このようなインタフェースを構築するためには、プロセス間通信を用いたコマンドインタフェースや関数インタフェース等、公知のインタフェース技術によれば足る。このようにすれば

、ワープロソフト7等が処理する記述言語を送信管理ソフト9が処理できない場合であっても、本発明を実施することができる。

【0035】

(2) また、上記では送信管理ソフト9をPC2に搭載する場合について述べたが、PCに限らず送信管理ソフト9を搭載することができさえすれば、EWS等、PC以外のメール端末を用いても本発明の効果を奏することができる。

(3) 更に、PC2にFAXモデムを搭載して電話網に接続させ、送信管理ソフト9にて作成した電子メールをファックス形式に変換するフィルタを用いれば、メール端末のみならずFAXに対しても、送信管理ソフト9にて作成した文書を送付することができる。このときファクシミリの形式(G3形式、G4形式等)に関わらず本発明の効果をを得ることができる。

【0036】

このようにファクシミリを利用してデータを送付する場合、電子メールのヘッダに付与される件名、宛先、送信者等の情報をファックスの各頁のヘッダやフッタ部分に付加させてもよい。また、送信管理ソフト9にファックスヘッダ(ファックスの最初の頁)を自動生成させ、これらの情報をファックヘッダとして送付してもよい。

【0037】

(4) また、本発明は、上記に示す方法であるとしてもよい。また、これらの方法をコンピュータにより実現するコンピュータプログラムであるとしてもよい。また、本発明は、前記コンピュータプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、CD-ROM、MO、DVD-ROM、DVD-RAM、半導体メモリなど、に記録したものとしてもよい。また、本発明は、前記コンピュータプログラムを、電気通信回線、無線または有線通信回線、インターネットを代表とするネットワークなどを經由して伝送するものとしてもよい。また、前記プログラムまたはデジタル信号を前記記録媒体に記録して移送することにより、または前記プログラムまたは前記デジタル信号を前記ネットワークなどを經由して移送することにより、独立した他のコンピュータシステムにより実施するとしてもよい。さらに、上記実施の形態及び上記変

形例をそれぞれ組み合わせるとしてもよい。

【 0 0 3 8 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、複数のファイルから宛先毎に必要なデータを抽出し、これらを結合したファイルをメールに添付して、対応する宛先に送信するので、当該データを受信する受信者は自らに関連する部分のみを受信することができ、したがって、冗長なデータから必要なデータを探し出す手間を省くことができるという効果がある。

【 0 0 3 9 】

また、宛先毎に必要な情報のみを送信し、不要なデータは送信しないため、メールサーバを含むネットワークの負荷を低減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態に係る通信システム 1 の構成を表す図である。

【図 2】

P C 2 に搭載されたソフトウェアの構成を示す図である。

【図 3】

送信管理ソフト 9 の機能構成を示す図である。

【図 4】

送信管理ソフト 9 のファイル選択ウィンドウ 1 6 を示す図である。

【図 5】

送信管理ソフト 9 の宛先選択ウィンドウ 2 1 を示す図である。

【図 6】

送信管理ソフト 9 のデータ抽出条件設定ウィンドウ 3 0 を示す図である。

【図 7】

送信管理ソフト 9 が受け付ける HTML ファイルの一例である HTML ファイル 4 2 を示す図である。

【図 8】

送信管理ソフト 9 が受け付ける HTML ファイルの別の一例である HTML フ

ファイル 4 6 を示す図である。

【図 9】

前記 HTML ファイル 4 6 のブラウザによる表示（一部）を示す図である。

【図 1 0】

送信管理ソフト 9 の送信確認ウィンドウ 5 2 を示す図である。

【図 1 1】

送信管理ソフト 9 の内容確認ウィンドウ 5 9 を示す図である。

【図 1 2】

ファイル選択ウィンドウ 1 6 に対応する送信管理ソフト 9 の動作を示すフローチャートである。

【図 1 3】

宛先選択ウィンドウ 2 1 に対応する送信管理ソフト 9 の動作を示すフローチャートである。

【図 1 4】

ステップ S 1 3 の電子メール作成処理の詳細を示したフローチャートである。

【図 1 5】

送信管理ソフト 9 で処理するファイルの一例である。

【図 1 6】

データ抽出条件設定ウィンドウ 3 0 に対応する送信管理ソフト 9 の動作を示すフローチャートである。

【図 1 7】

送信確認ウィンドウ 5 2 に対応する送信管理ソフト 9 の動作を示すフローチャートである。

【図 1 8】

内容確認ウィンドウ 5 9 に対応する送信管理ソフト 9 の動作を示すフローチャートである。

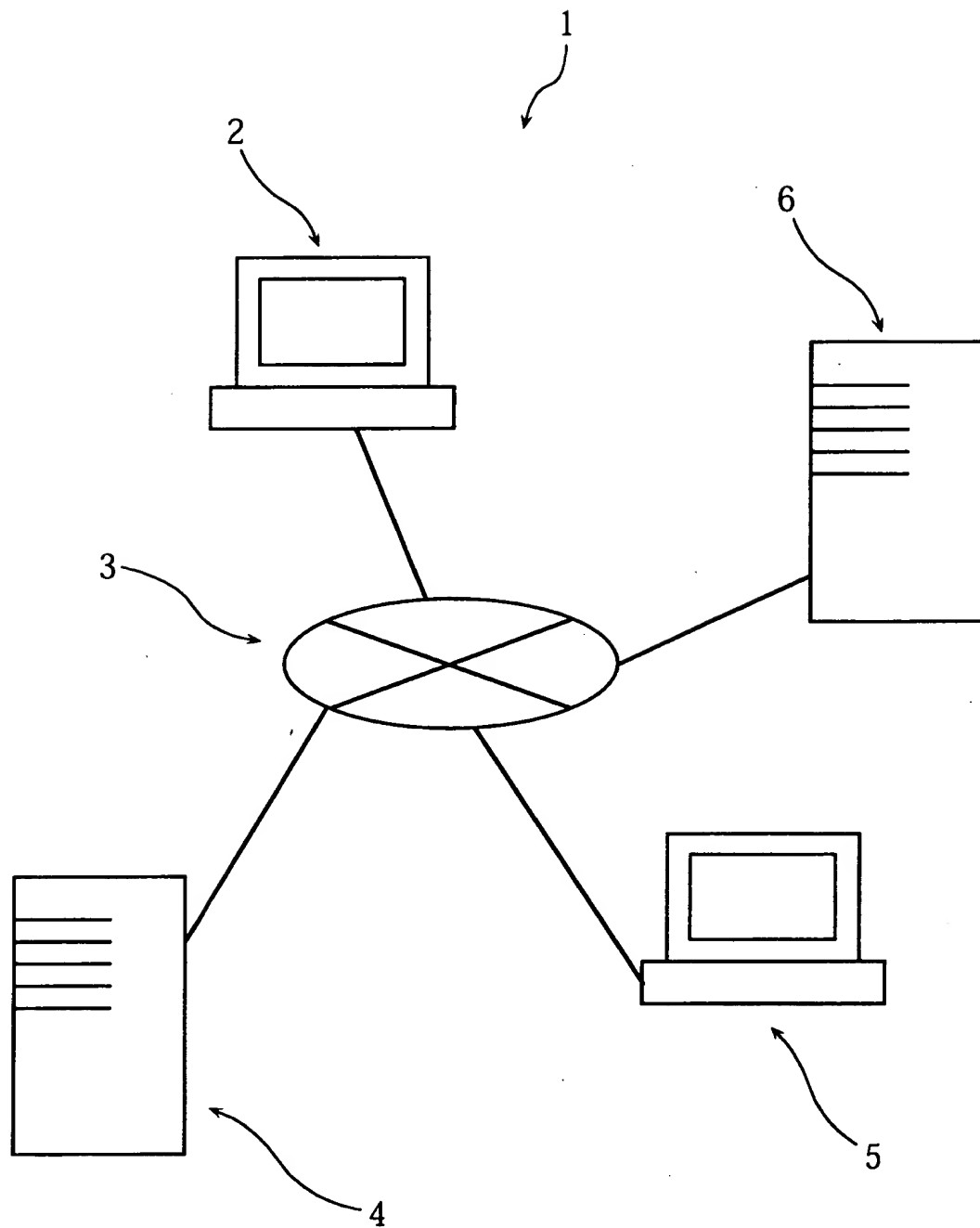
【符号の説明】

- 1 通信システム
- 2 PC

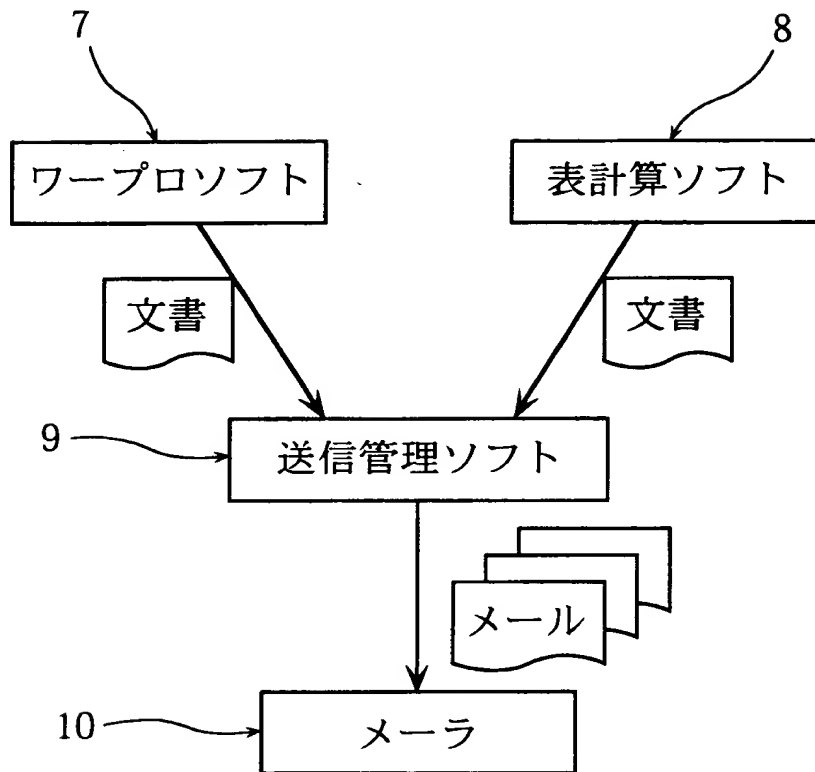
3	通信網
4、6	メールサーバ
5	メール端末
7	ワープロソフト
8	表計算ソフト
9	送信管理ソフト
10	メーラ
11	受付処理部
12	データ抽出部
13	データ結合部
14	送信処理部
15	記憶部
16	ファイル選択ウィンドウ
21	宛先選択ウィンドウ
30	データ抽出条件設定ウィンドウ
42、46	HTMLファイル
52	送信確認ウィンドウ
59	内容確認ウィンドウ

【書類名】 図面

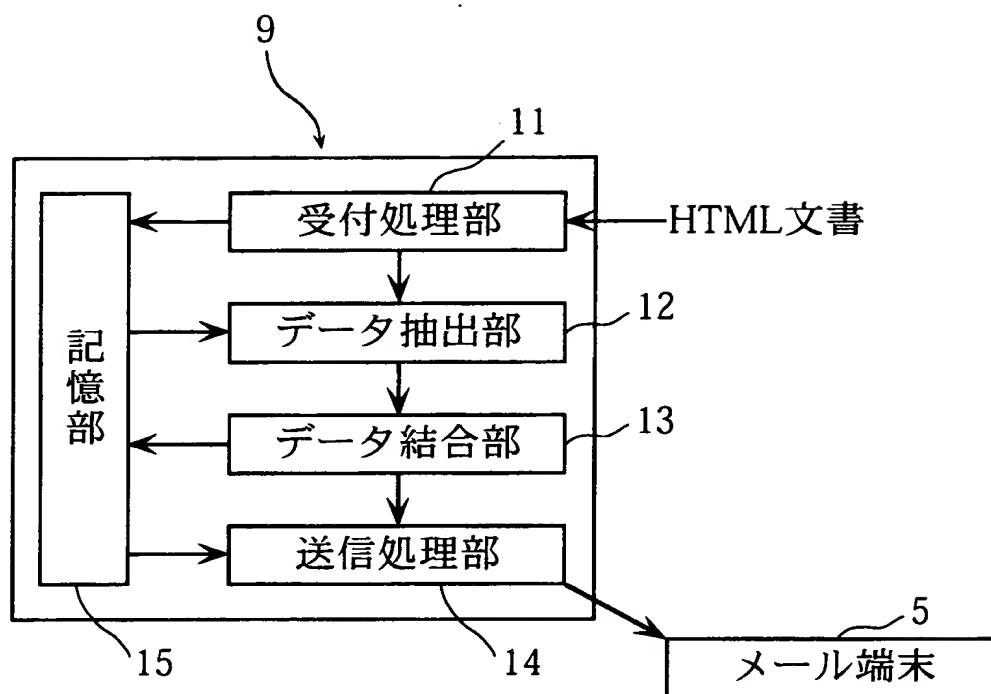
【図 1】



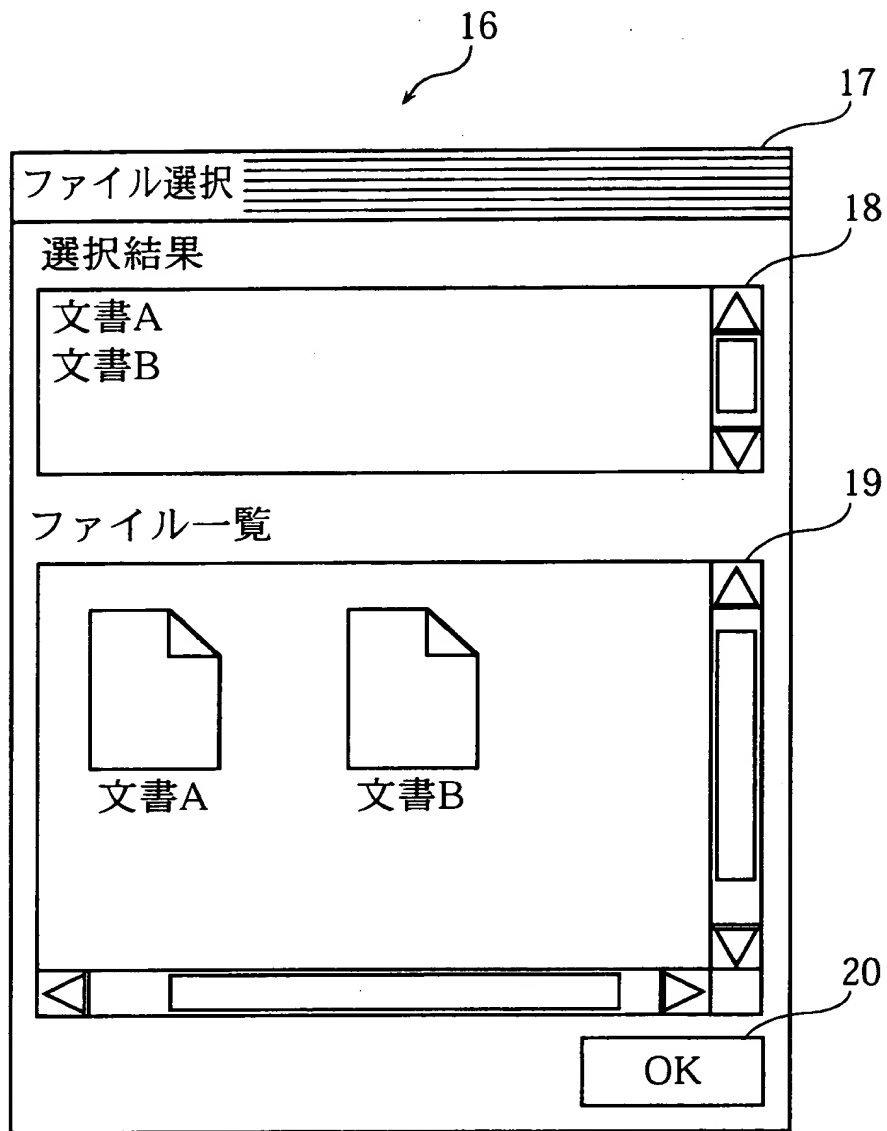
【図 2】



【図3】



【図4】



【図 5】

宛先選択

選択結果

- 担当者(A)
- ××担当者(B)
- △△担当者(C)
- マネージャ(D)

新規追加:

エリアス

削除 追加

メールアドレス

オプション OK

21 22 23 24 25 26 27 28 29

【図 6】

30

31

データ抽出条件設定

33 ☒ 段落単位で抽出

34 ☐ 行単位で抽出(表のみ)

35 ☐ 列単位で抽出(表のみ)

36 ☐ セル単位で抽出(表のみ)

37 ☐ 所定文字数だけ抽出

38 ☐ 区切り文字／制御コード

32 文字

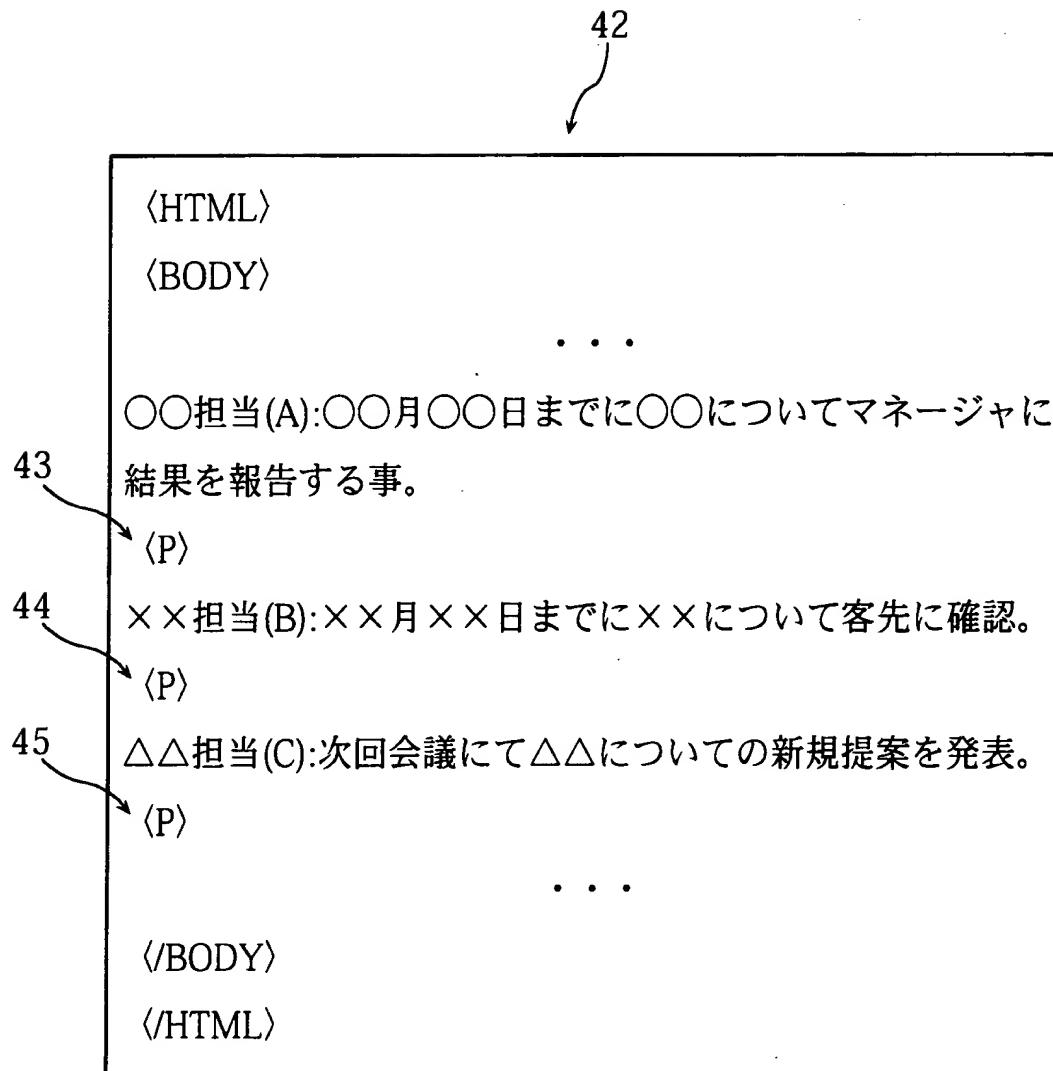
39

スペース
タブ
コロン(:)
セミコロン(;) ↑ ↓

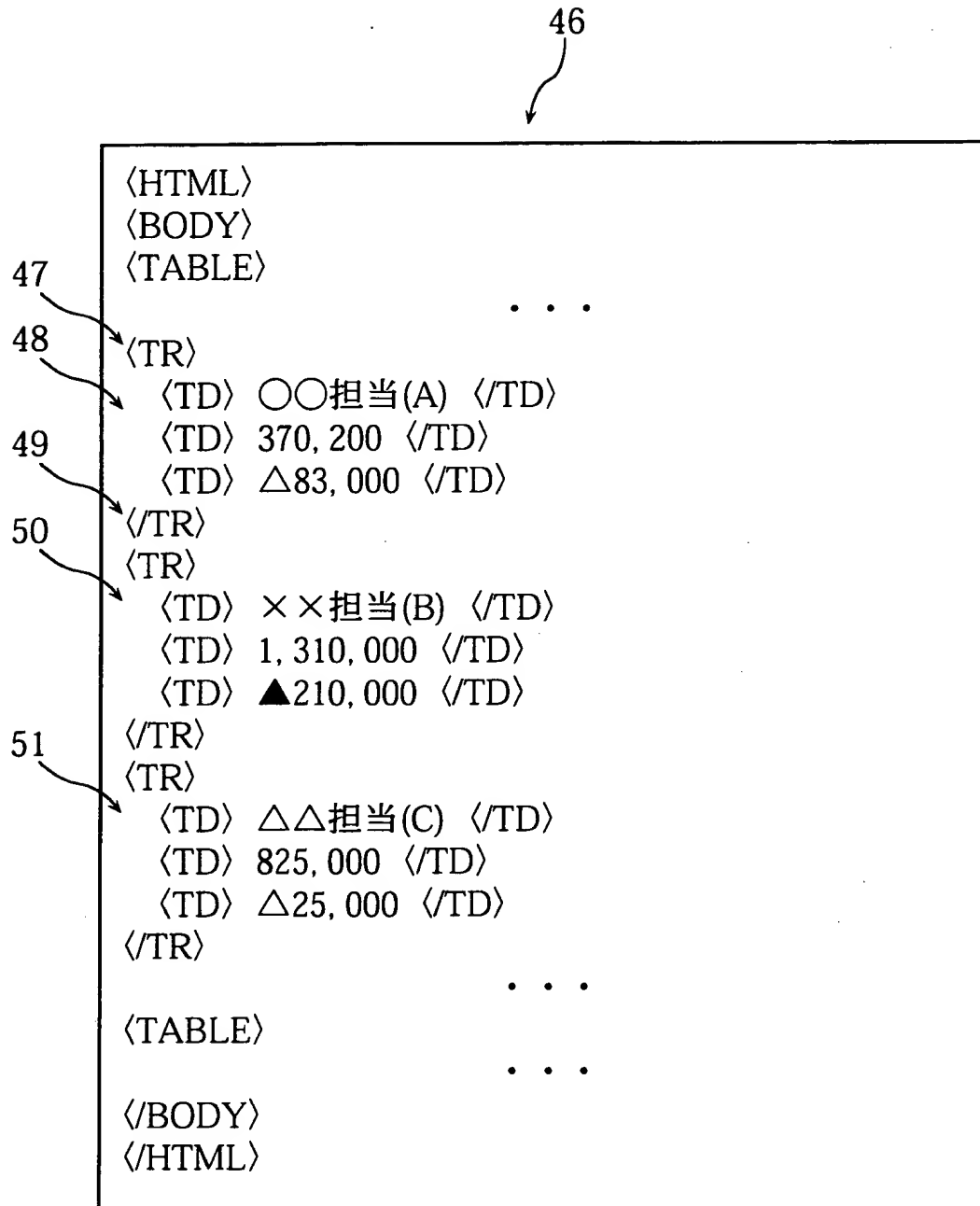
キャンセル 40

OK 41

【図 7】



【図 8】



【図 9】

〇〇担当(A)	370,200	△83,200
××担当(B)	1,310,000	▲210,000
△△担当(C)	825,000	△25,000

【図 1 0】

52

53

送信確認

宛先

〇〇担当者(A)

××担当者(B)

△△担当者(C)

54

55

56

57

58

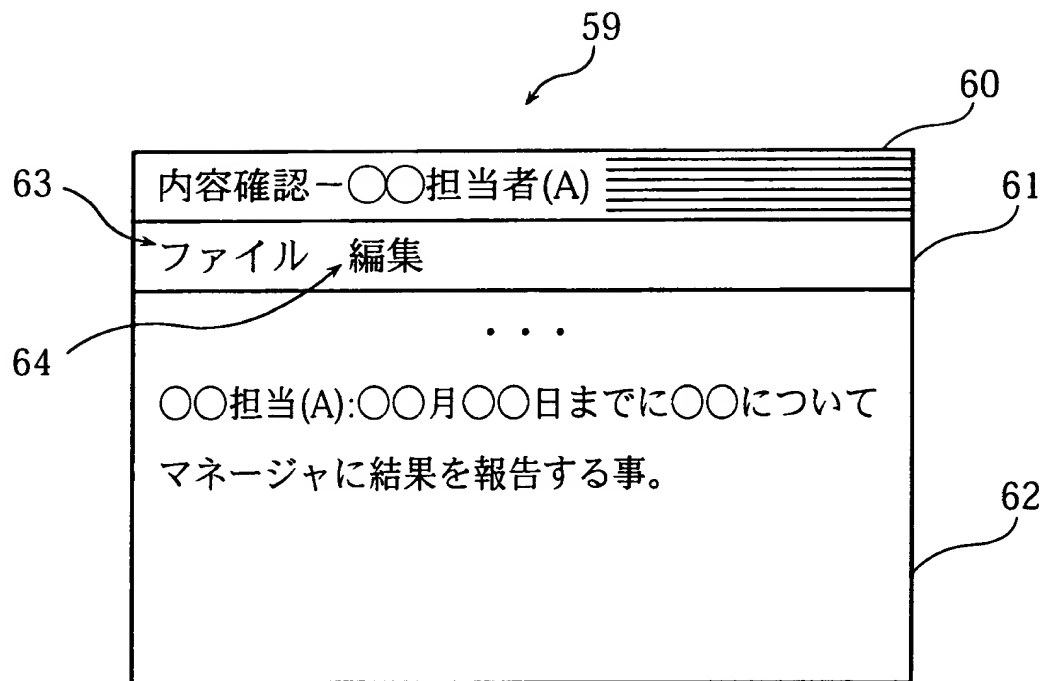
ファイル変更

宛先変更

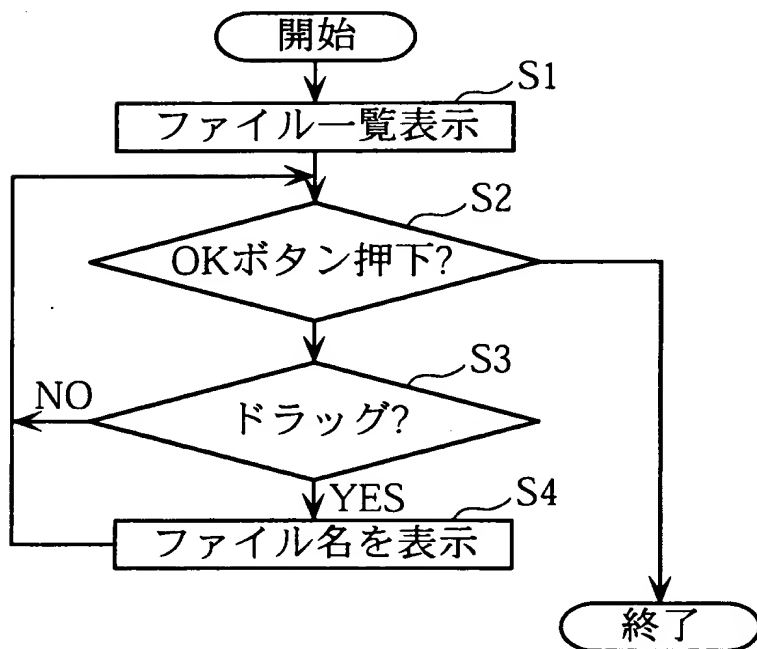
オプション

OK

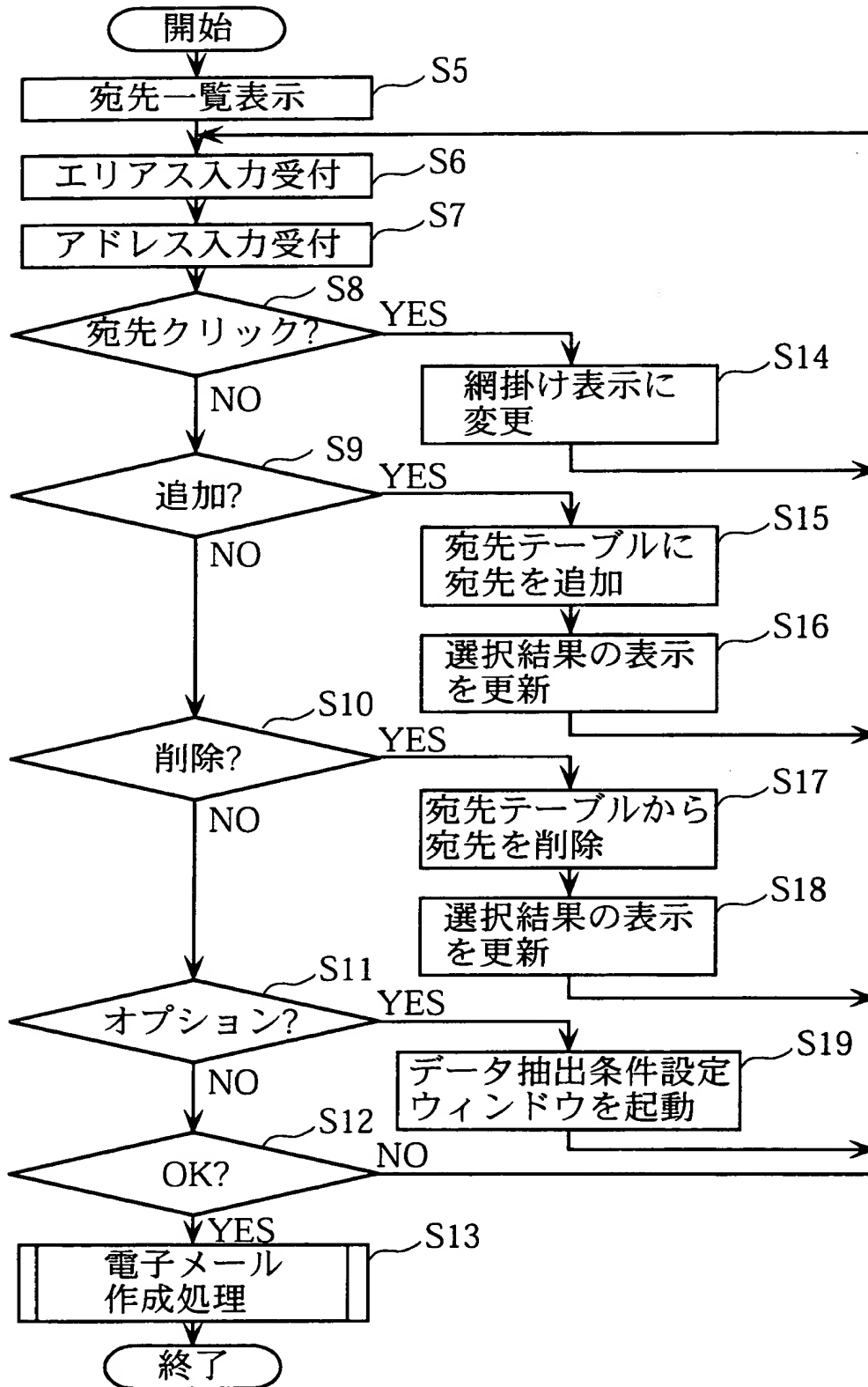
【図 1 1】



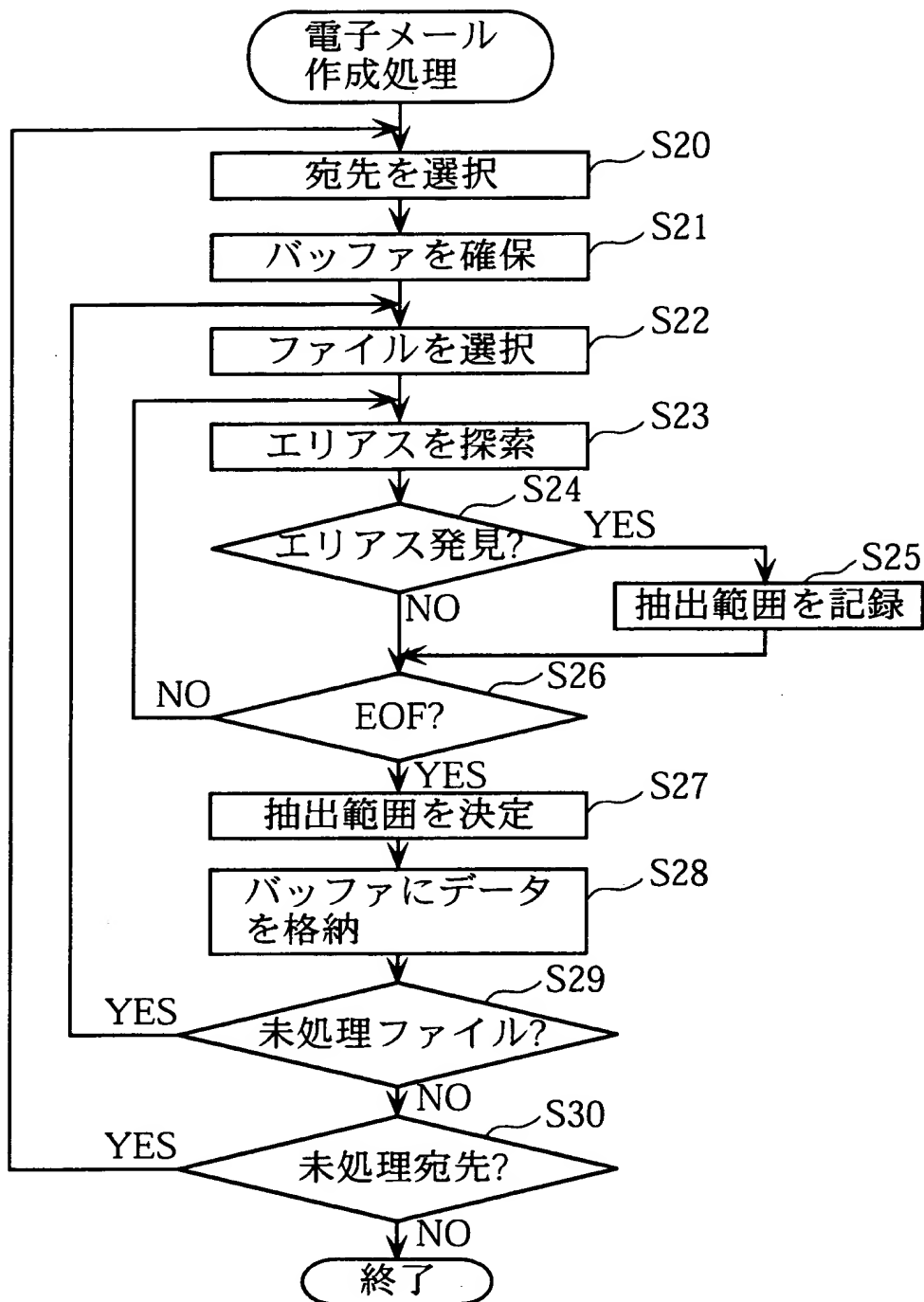
【図 1 2】



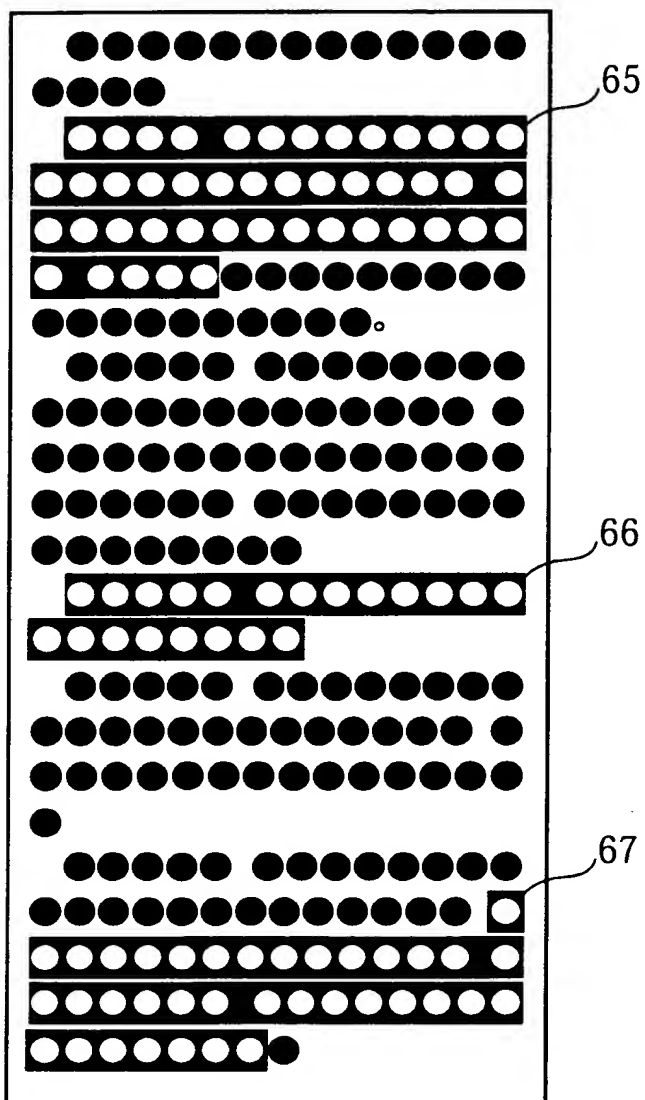
【図13】



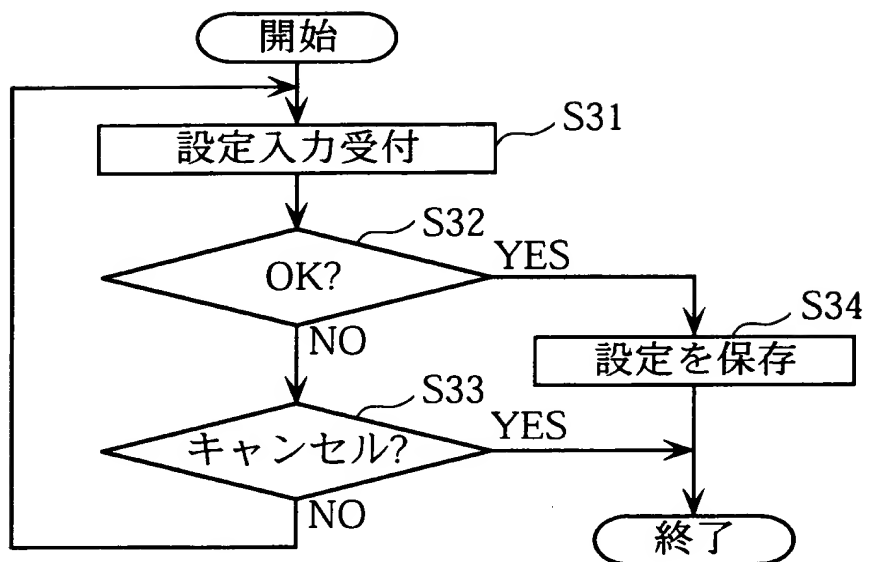
【図 14】



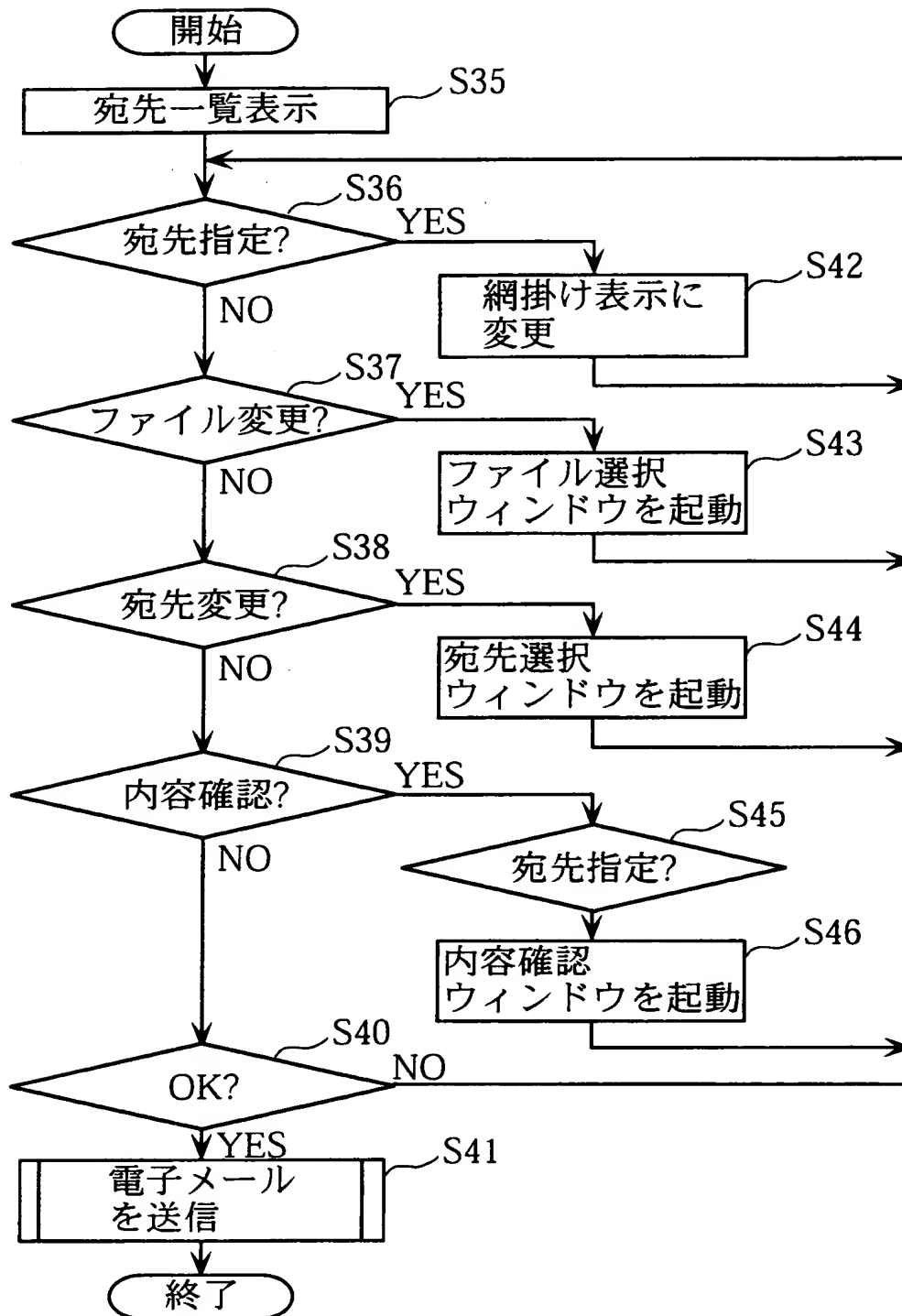
【図 1 5】



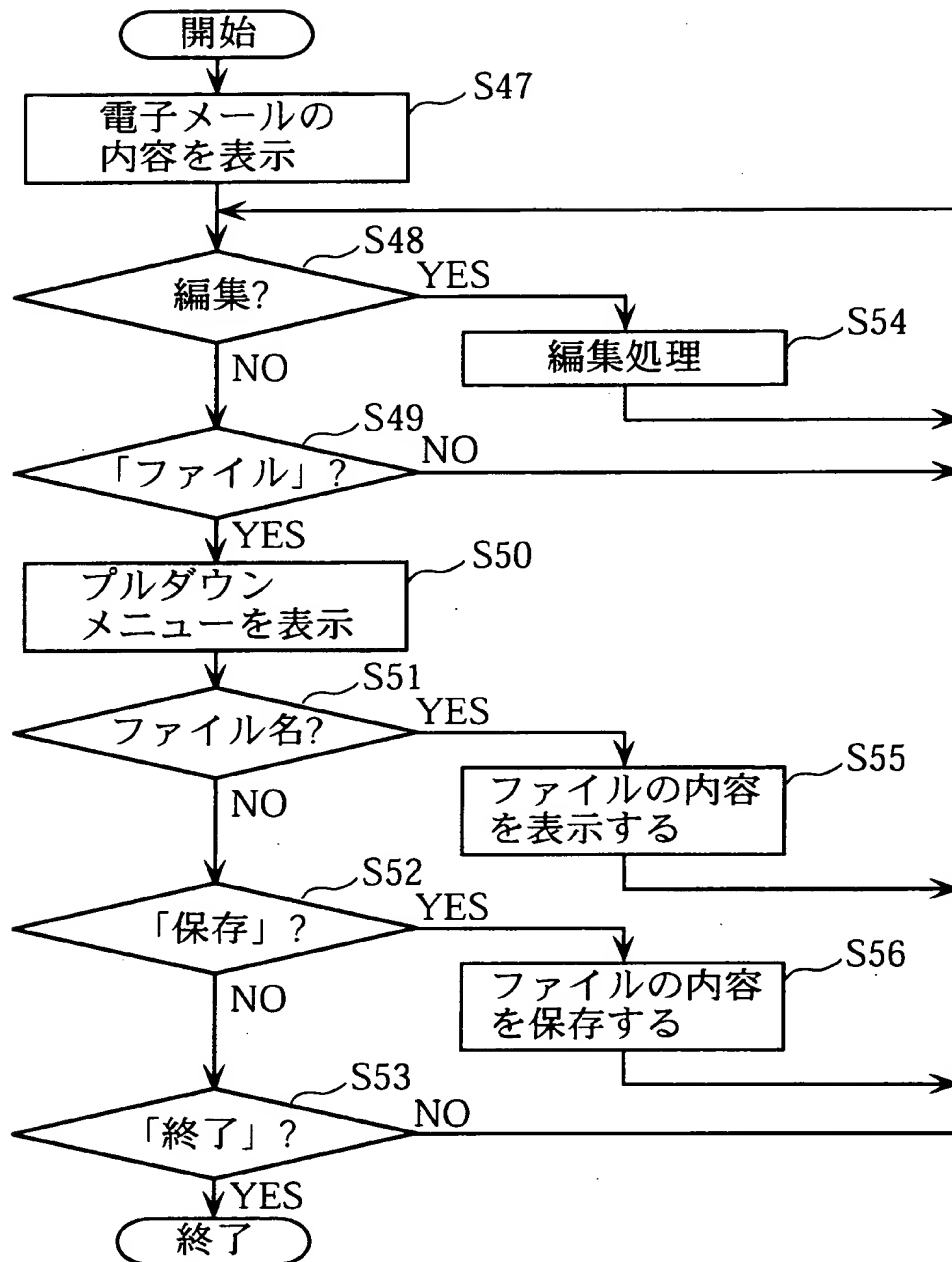
【図 1 6】



【図 17】



【図 18】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 電子メールを用いてデータを配信する際に、宛先に応じて送付するデータを作成するデータ配信システムを提供する。

【構成】 受付処理部 1 1 にて 1 または複数の HTML ファイルを受け付け、記憶部 1 5 に格納し、データ抽出部 9 は当該 HTML ファイルを記憶部 1 5 から読み出し、HTML ファイル中の宛先に対応するエリアスを検出して、抽出するデータの範囲を記録する。データ結合部 1 3 は記憶部 1 5 上に宛先毎に確保されたバッファに、データ抽出部 9 が抽出したデータを格納する。すべての宛先および HTML ファイルについて上記処理を完了したら、送信処理部 1 4 は記憶部 1 5 中の前記バッファに格納されたデータに対応する宛先に送信する。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006079]

1. 変更年月日 1994年 7月20日
[変更理由] 名称変更
住 所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル
氏 名 ミノルタ株式会社